

**Przewlekła choroba wieńcowa u
chorego z cukrzycą typu 2
Miażdżyca uogólniona i inne problemy**

**Jolanta B. Prokop
Katedra i Klinika Kardiologii
USK Białystok**

**(prezentacja przypadków)
Kardiodiabetologia Poznań 2014**

Przypadek1 – objawowa miażdżyca tętnic kończyn dolnych

- ▶ Znaczący odsetek pacjentów z chorobą wieńcową ma miażdżycę w tętnicach:

- mózgowych,
- szyjnych
- kończyn dolnych (LEAD)

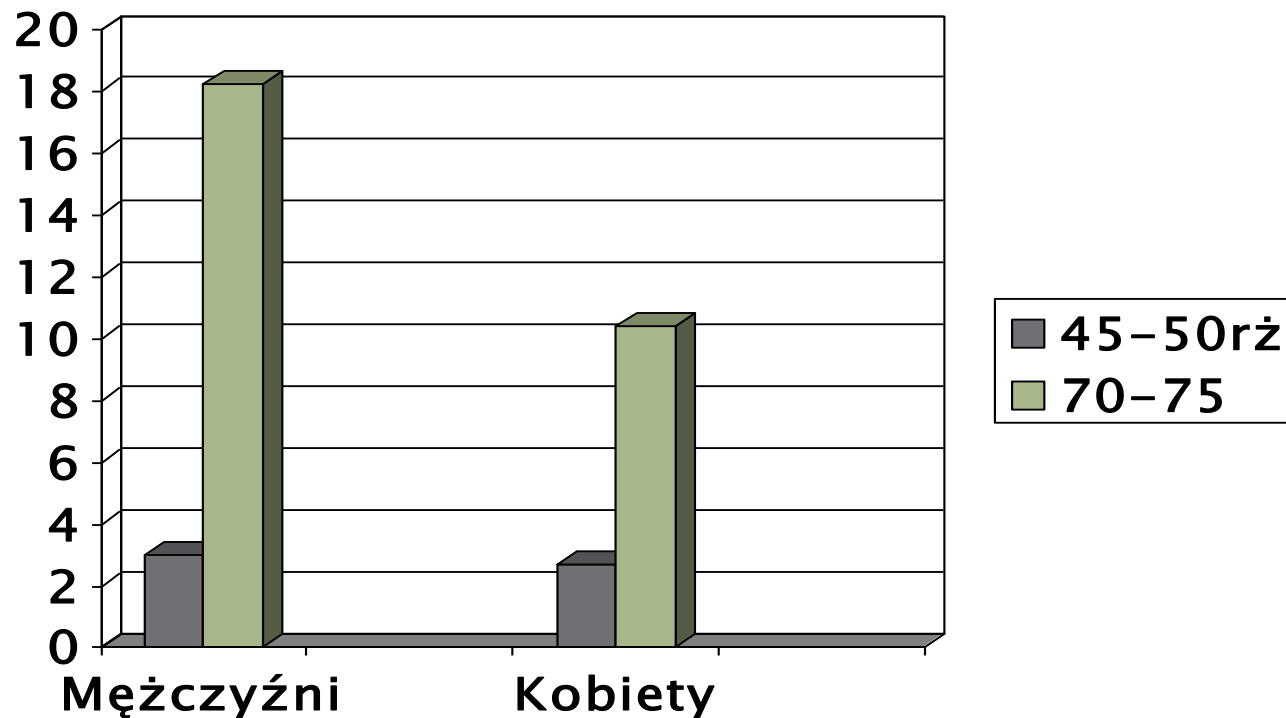


55–64rż 10%
>85rż do 50%

- **2 – 3 x wzrost śmiertelności**
 - **4 – 7 x wzrost śmiertelności gdy objawy**
- ▶ Pts 60–90 rż występowanie LEAD 18% ;
chromanie przestankowe 7%

J.Vasc.Surg 2007;45.

Występowanie LEAD w zależności od wieku



Częstość LEAD jest silnie związana z wiekiem, nietypowo gdy przed 50 rż; gwałtownie rośnie w późnym wieku

Czynniki ryzyka LEAD

- ▶ Wiek
- ▶ Cukrzyca
 - *związek pewny w przypadku – zgorzel i owrzodzenie*
 - *wpływ porównywalny z oddziaływaniem jak w CHD*
 - *długość trwania i stopień ciężkości*
 - **na 1% wzrostu HbA1c – o 26% rośnie ryzyko miażdżycy**
- ▶ dyslipidemia
- ▶ NT (2x wzrost występ)
- ▶ Palenie papierosów
 - *jest silniejszym czynnikiem rozwojem LEAD niż CAD*
 - *szybkie zmniejszenie zapadalności na chromanie przestankowe po zaprzestaniu palenia; po 1 rok wskaźniki zapadalności jak u niepalących.*

Dane kliniczne:

- ❑ mężczyzna lat 75;
- ❑ **Wywiad:** – DMt2 10 lat, od 2 lat leczony Ins
 - Hipierlipidemia i NT od 10 lat
 - Udar niedokrwienny (bez pozostałych deficytów) przed 3-ma laty
 - leczony niesystematycznie, bez stałej opieki specjalistycznej
- ❑ hospitalizowany Kl Endokrynologii (6 dni) – z objawami niedokrwienia kończyny dolnej lewej –ból i zaczerwienienie stopy i podudzia lewego oraz zmian typowych dla stopy cukrzycowej
- ❑ bez dławicy
- ❑ wystąpiły – osłabienie, hypotonia (90/60mmHg), wymioty
- ❑ **Ekg pogłębienie stwierdzanych już przy przyjęciu zmian niedokrwiennych;**
- ❑ **wzrost markerów martwicy serca.**

Ekg przy przyjęciu



Rytm zatokowy, cechy zawału serca ściany przedniej,
niedokrwienie ściany bocznej

Badania laboratoryjne

❑ Markery martwicy:

troponina 8,4 ng/ml (N 0,3); CKMB 35 IU(N<26)

❑ Parametry ostrej fazy:

CRP 203 mg/L (N 0–10.0), Leukocytoza 10.5 tys

❑ Kreatynina 2,07 mg/dL; GFR 34ml/min

❑ Glikemia przy przyjęciu 405 mg/dL;

❑ HbA1c 8,4%;

❑ Lipidy: TCh 84 mg/dL, LDL 37 mg/dL, HDL 31 mg/dL, TG 65 mg/dL

ECHO serca

- ❑ odcinkowe zaburzenia kurczliwości - akineza koniuszka, PMK, ściany bocznej i dolnej, hipokineza przedniej
- ❑ upośledzona globalna funkcja skurczowa, EF 20%
- ❑ LP 4.6 cm, LK 5.7cm
- ❑ łagodna niedomykalność mitralna i trójdzielna

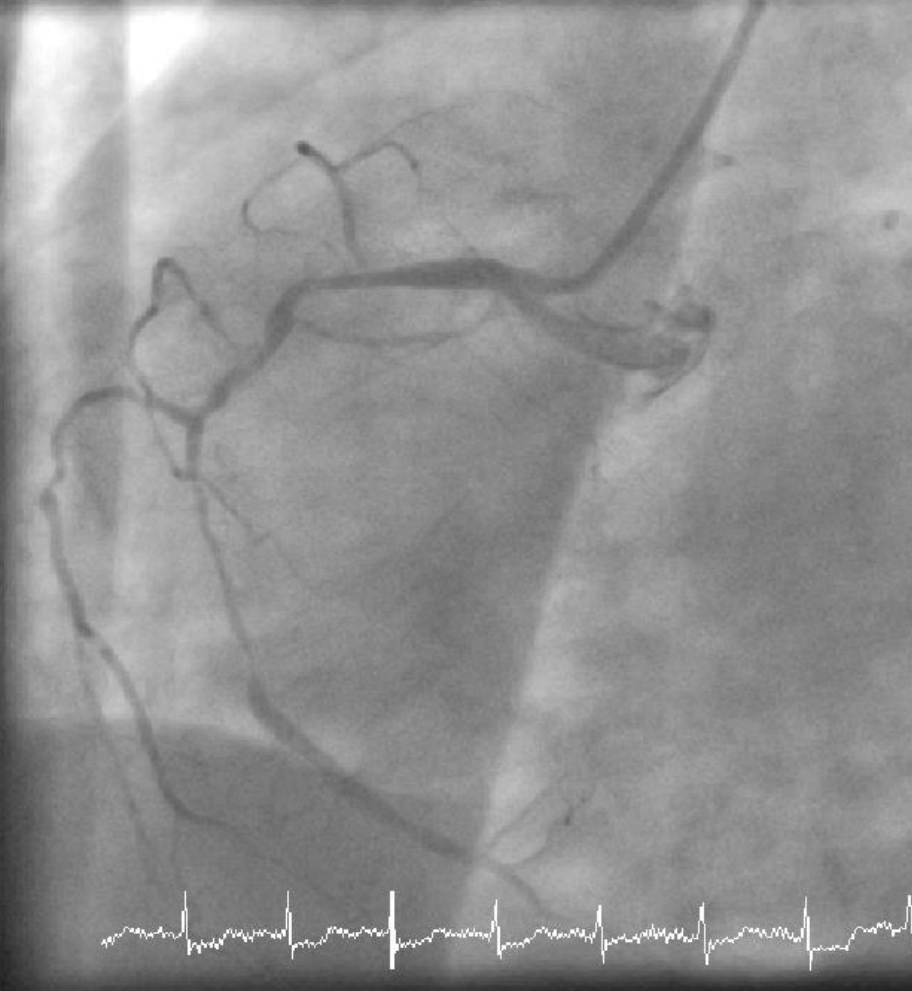
RTG klatki piersiowej

Zmiany o charakterze zastoinowym

Zagęszczenia o charakterze zapalnym u podstawy płuca lewego

Leczenie inwazyjne ?

- ❑ *Pacjent bez dolegliwości wieńcowych, w EKG rozlane niedokrwienie mięśnia sercowego; w obrazie klinicznym dominujące objawy niedokrwienia kończyny dolnej lewej.*
- ❑ Wdrożono typowe leczenie OZW – kłopidogrel, ASA, i heparynę drobnocząsteczkową
- ❑ W trybie pilnym koronarografia



GLTW - 60%

GPZ – 100% (wstecznie wypełniająca się od PTW)

PTW 95%

GO do 50% na całej długości

SYNTAX Score – 48.5

Angiografia TK



Centrum Medyczne "Diagnostyka"
Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej
15-276 Białystok, ul. M. Skłodowskiej-Curie 24A
Pracownia TK i MR nr 1
15-276 Białystok ul. M. Skłodowskiej-Curie 24a
tel. (085) 746 84 03 fax. (085) 746 88 80

Wynik badania

Badanie: -- SZPITAL-- Angiografia TK
Nazwisko: ██████████
Imię: ██████████
PESEL: 37040602936

Oddział szpitalny: K1 Kardiologii

Lekarz kierujący: ██████████

Data badania: ██████████

Aorta brzuszna i tętnice biodrowe z długoodcinkowymi okrężnymi miękkimi blaszkami i zwapnieniami w ścianach - bez istotnych zwężeń.

Prawa tętnica udowa na całej długości okrężnie przewężona - zwężenia maks do 50%.

W lewej t. udowej powierzchownej w odcinku proksymalnym i środkowym zmiany miażdżycowe - zwężenia nie przekraczają 50%.

W dystalnym odcinku lewej t. udowej powierzchownej na długości ok 10 mm miękka blaszka powodująca krótkoodcinkowe submaksymalne zwężenie (możliwość krótkoodcinkowej niedrożności).

Obie tętnice podkolanowe drożne - pogrubienie naczyniowej ściany.
Niedrożne obie tt. piszczelowe przednie oraz masowa niedrożność obu tt. strzałkowych. Zachowan adrożność



Ao brzuszna, tt biodrowe bez istotnych przewężeń

Prawa tętnica udowa do 50%

Lewa tętnica udowa zwężenie submaksymalne

Obie tt. podkolanowe drożne

Obie tt piszczelowe przednie niedrożne

Obie tt strzałkowe subtotalnie zwężone

CAD i LEAD – zalecenia

Zalecenia	Klasa ^a	Poziom ^b
U pacjentów z niestabilną CAD należy odroczyć terapię chirurgiczną naczyń i zastosować najpierw leczenie CAD, z wyjątkiem sytuacji, gdy leczenie chirurgiczne naczyń nie może być odkładane ze względu na stan zagrażający życiu lub kończynie	I	C
Należy dokonywać indywidualnego wyboru pomiędzy CABG i PCI, uwzględniając obraz kliniczny CAD i LEAD, a także choroby towarzyszące	I	C
W przypadku LEAD u pacjentów ze stabilną CAD kłopidogrel powinien być rozważony jako alternatywa dla kwasu acetylosalicylowego w długotrwałym leczeniu przeciwplatekocytowym	IIa	B
U pacjentów z CAD powinno się rozważyć badanie przesiewowe w kierunku LEAD przy użyciu ABI	IIa	C
U stabilnych klinicznie pacjentów można rozważyć profilaktyczną rewaskularyzację mięśnia sercowego przed chirurgicznym zabiegiem naczyniowym wysokiego ryzyka, jeśli chorzy ci mają uporczywe objawy nasilonego niedokrwienia lub wysokie ryzyko sercowe	IIb	B

Cukrzyca typu 2, nefropatia cukrzycowa, neuropatia cukrzycowa, niedokrwienie kończyny dolnej, ciężkie uszkodzenie funkcji skurczowej LK – EF 20%

▶ **Konsultacja kardiologiczna**

1. Operacja pilna obciążona bardzo wysokim ryzykiem –nie do zaakceptowania
2. Dyskwalifikacja z powodu aktywnego niedokrwienia kończyny dolnej.
3. *Decyzja o rewaskularyzacji po operacji naczyniowej*

▶ **Konsultacja chirurga naczyniowego**

1. Leczenie farmakologiczne (Xylocaina, Polfilin)
2. Przewodna rewaskularyzacja zwężonych tętnic kończyny dolnej lewej

LECZENIE zachowawcze:

- ❑ Fondaparinux 2,5mg 1x , ASA 75mg, clopidogrel 75mg
- ❑ Carvedilol 6,25mg 3x1/2tabl,

Nie ma przeciwwskazań do b-blokerów

- ❑ ramipril 2.5 mg 1x
- ❑ Spironol 25mg 1x
- ❑ Furosemid 80mg
- ❑ Simvastatyna 20mg

- ❑ Pentoxyfilinę 400mg

- ❑ Insulina Actrapid wg Dobowego Profilu Glikemii,
- ❑ Ins. Insulatard na noc (zapotrzebowanie ok. 50j/db)

*Pacjent uruchomiony, pozostawał bez dławicy
Utrzymujące się objawy niedokrwienia kończyny
Umówiono do Poradni Chirurgii Naczyń –wyznaczenia PTCA*

Zalecenia i dalsze leczenie:

- ASA 75mg, kłopidogrel 1x 75mg
- carvedilol 6,25mg 3xdz,
- ramipril 2,5mg
- spironolakton 12,5mg 1x,
- furosemid 40mg 1x1
- Simvastatyna 1x 10mg

- Ins. Krótkodziałająca (14–10–10j) oraz Ins o przedłużonym działaniu 14j

- Edukacja i poinformowanie o zasadach prewencji CNS:
 - dietę, – dalsze leczenie pod kontrolą Poradni Kardiologicznej i Diabetologicznej.

- *Po miesiącu chory ponownie był hospitalizowany*
- Po przezskórnym poszerzeniu lewej tętnicy udowe bez objawów klinicznych niedokrwienia kończyny dolnej lewej,
- Stopa cukrzycowa – sucha martwica
- *Bóle w klatce piersiowej –dyskomfort, wzrost markerów martwicy mięśnia serca, zmienny obraz ekg–nasilanie się zmian niedokrwieniowych*
- **Podtrzymano decyzje o leczeniu zachowawczym.**

PODSUMOWANIE: Choroba niedokrwienne z objawowa miażdżycą tt kończyn dolnych (opis przypadku1)

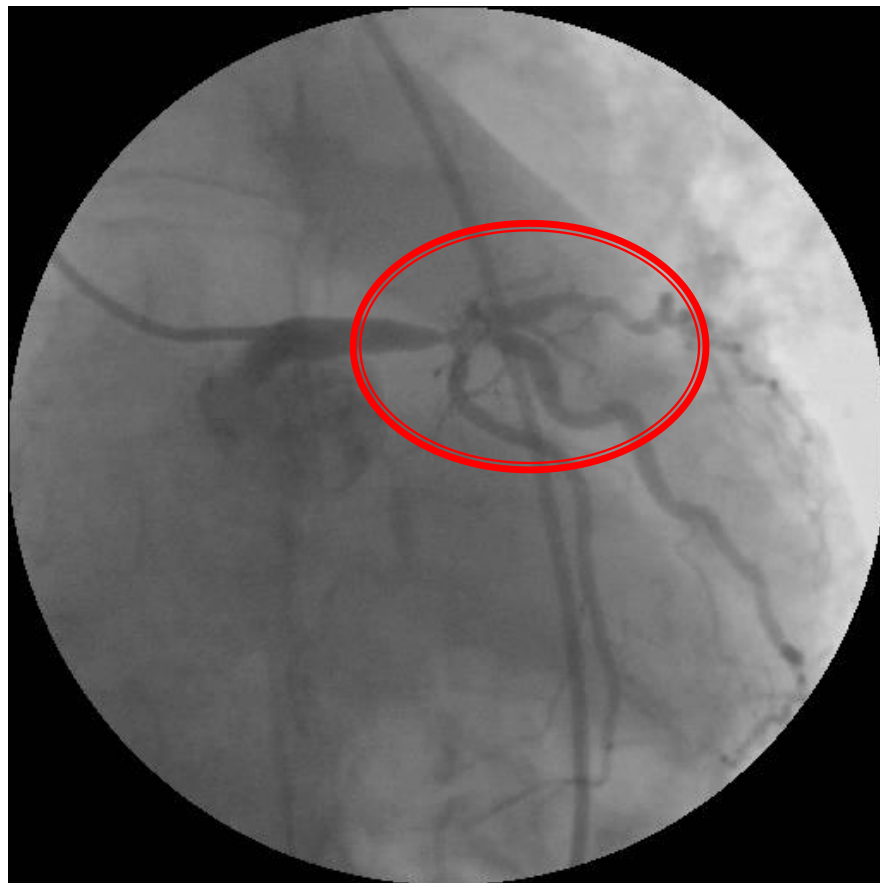
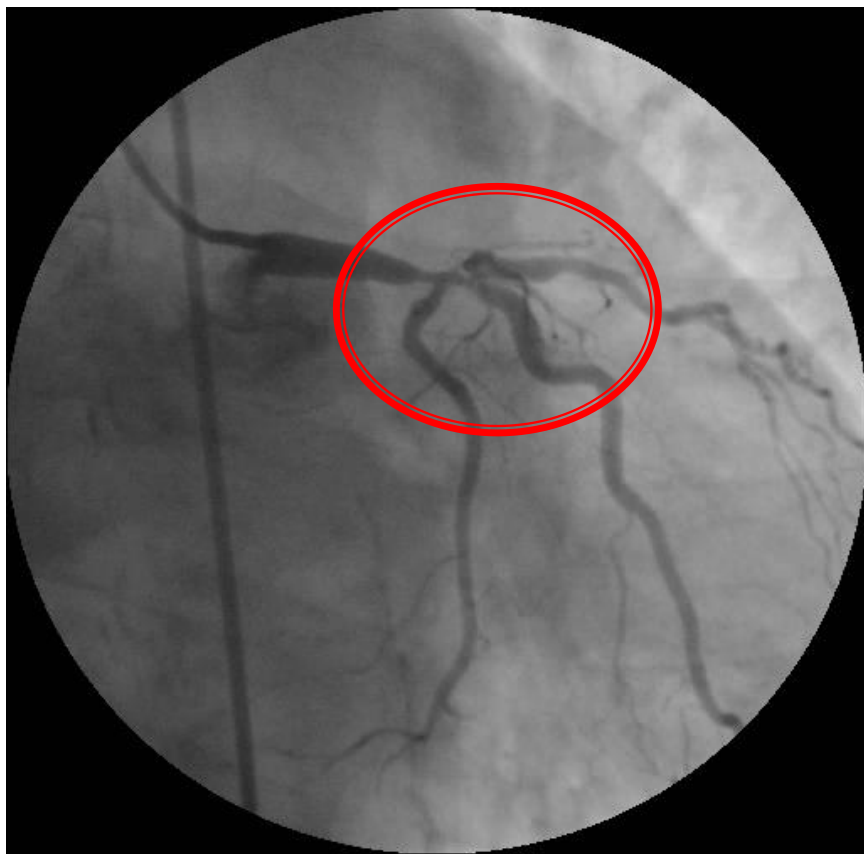
- ❑ WIELOPOZIOMOWA–ROZSIANA MIAŻDŻYCA
- tt wieńcowe, szyjne, kończyn dolnych
- ❑ Zbyt późno podjęta diagnostyka kardiologiczna
- ❑ Niesystematycznie prowadzenie leczenia i kontrola cukrzycy jak i innych czynników ryzyka
- ❑ Znacznego stopnia uszkodzenie funkcji LK EF 20%
- ❑ Powikłania cukrzycy obciążające rokowanie
– nefropatia cukrzycowa, neuropatia
- ❑ ***ZŁE ROKOWANIE –
BRAK MOŻLIWOŚCI LECZENIA INWAZYJNEGO***

Opis przypadku 2 –Choroba niedokrwienna z utrwalonym migotaniem przedsionków

- ▶ Mężczyzna lat 89 letni
- ▶ Wywiad:
 1. DM t2 od 30 lat, 15 lat leczony Insulina
 2. NT, Hiperlipidemia
 - kontrolowane farmakologicznie,
 - stała opieka w Por. Kardiologicznej i Diabetologicznej
 3. CHD stabilna, potwierdzona angiograficznie – koronarografia przed 6-ciu laty, bez zgody na leczenie inwazyjne/operacyjne CABG
 4. Utrwalone migotanie przedsionków (przewlekła terapia przeciwkrzepliwa DAK– warfaryna, INR 2–3)

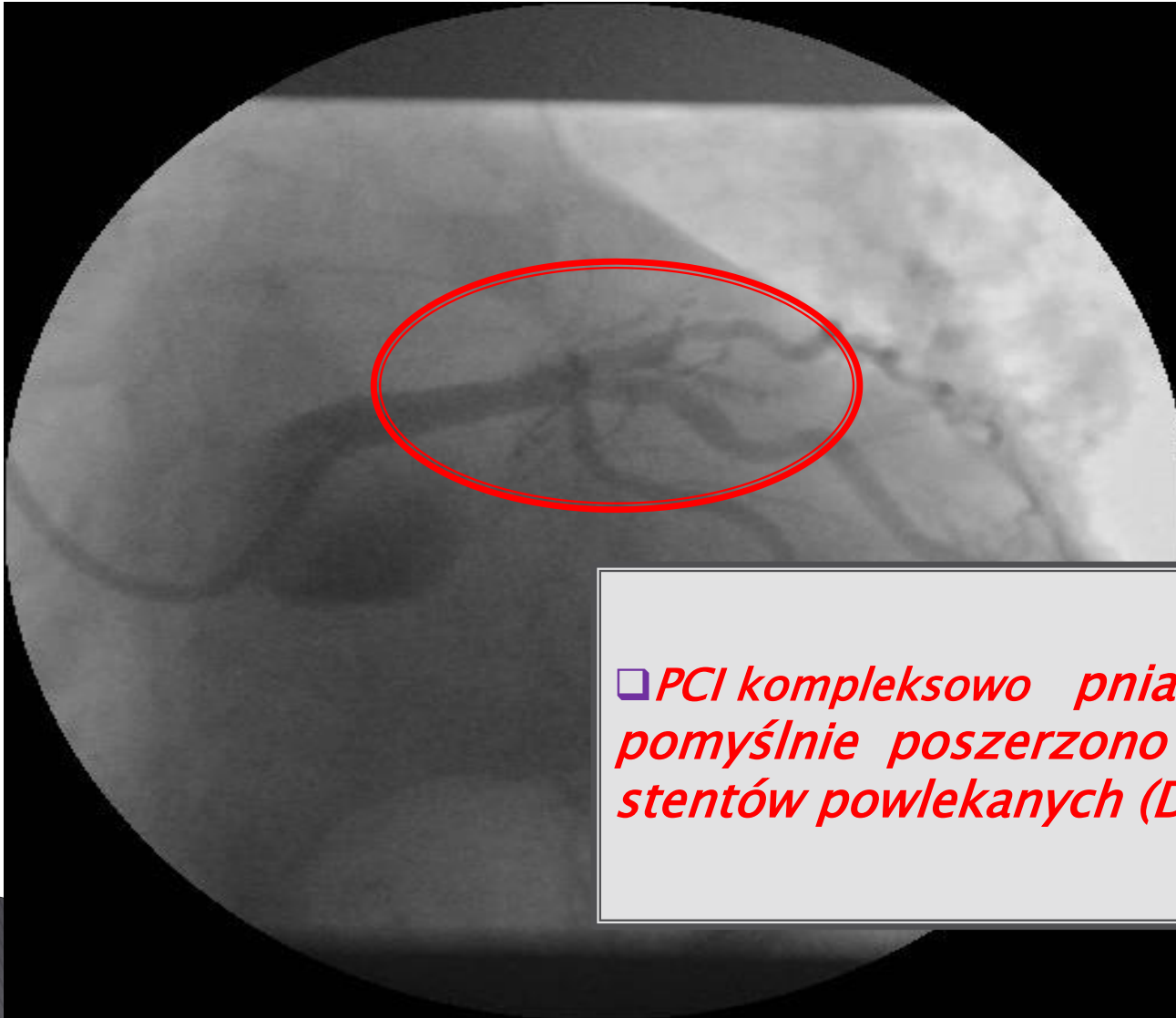
Opis przypadku 2 –Choroba niedokrwienna z utrwalonym migotaniem przedsionków

- ▶ Hospitalizowany z powodu nasilenia dolegliwości dławicowych – od 3 tyg. dławica wysiłkowa z II do III CCS, ostatnie 2 dni bóle spoczynkowe (IV CCS)
- ▶ **EKG w czasie bólu** – obniżenie ST na ścianie przedniej (o 3mm), dobra reakcja na NG sl.
- ▶ Bez wzrostu markerów martwicy serca
- ▶ **W ECHO**– rozległe zaburzenia kurczliwości, hipokineza PMK, ściany przedniej i bocznej, **EF– 52%**



**Koronarografia– pień zwężony dystalnie 95%.
GPZ– w ujściu 95%, po odejściu 1 GD, niedrożna
GP – duża zwężona w ujściu 80% PTW– rozsiane zmiany
miażdżycowe**

- ❑ Pacjent nie wyraził zgody na operacyjną rewaskularyzację mięśnia sercowego



❑ *PCI kompleksowo pnia LTW/GPZ i GP, pomyślnie poszerzono z implantacją 2 stentów powlekanych (DES)*

Po zabiegu PCI pnia LTW/GPZ i GP z implantacją 2 DES konieczna podwójna terapia przeciwplatekowa

ASA + kłopidogrel (do 12 miesięcy)

Migotanie przedsionków – profilaktyka przeciwzakrzepowa

- w populacji ogólnej 1%,
- u osób > 80 rż. 10%
- **25-35 % współistnieje CHD** – po PCI – konieczna **POTRÓJNA TERAPIA ASA + KLOPIDOGREL + DAK**

- ▶ u pacjentów z FA doustna antykoagulacja nieskuteczna w prewencji zakrzepicy w stencie.
- ▶ **ISTOTNY WZROST RYZYKA KRWAWIENÍ** – skojarzone leczenie przeciwplatekowe i przeciwzakrzepowe (najczęściej w pierwszym miesiącu, 4,7%)

Leczenie przeciwzakrzepowe wskazania

Czynniki ryzyka udaru mózgu i powikłań zakrzepowo-zatorowych

Skala CHADS₂-VASc (6pkt)

- Czynniki ryzyka
- Niewydolność serca/dysfunkcja lewej komory 1
- Nadciśnienie tętnicze 1
- Wiek ≥ 75 lat 2
- Cukrzyca 1
- Choroba naczyniowa 1

Czynniki ryzyka krwawienia

Skala HAS-BLED (2pkt)

NT 1pkt, wiek >65 rż 1 pkt

*Guidelines for the management of atrial fibrillation,
Eur Heart J 2010*

Opis przypadku 2 Choroba niedokrwienna serca z utrwalonym migotaniem przedsionków po PCI z implantacją DES

Leczenie:

- ❑ podwójne leczenie przeciwplatekawe:
Klopidogrel 75mg 1x, ASA 75mg 1x
- ❑ leczenie przeciwzakrzepowe DAK
warfaryna pod kontrola INR
- ❑ pantoprazol 20mg 1x
- ❑ bisoprolol 5mg 1x
- ❑ peryndopril 10mg/amlodypina 5mg lek złożony
- ❑ simvastatyna 20mg
- ❑ trimetazydyna MR 2x1
- ❑ Insulina w połączeniu z doustnymi lekami hipoglikemizującymi

Opis przypadku 2 Choroba niedokrwienna serca z utrwalonym migotaniem przedsionków

Follow –up po 15 miesiącach

- ▶ Rok potrójna terapia – 2 leki p/płytkowe+warfaryna (INR ok. 2) bez objawów niepożądanych.
- ▶ Czuje się dobrze, bez bólów dławicowych, otrzymuje ASA+warfin.
- ▶ Ewentualna modyfikacja leczenia przeciwzakrzepowego po odstawieniu klopidoogrelu – NODAK

PODSUMOWANIE

Nowe leki przeciwkrzepliwe- bez konieczności oznaczania INR

w 2014 roku możemy zaproponować pacjentowi NODAK

Rywaroksaban (Xarelto) dawka 20mg

jeśli GFR 50ml/min i więcej. GFR < 50ml/min 15 mg

lub

Dabigatran (Prodaxa) 2x 150mg (2x110mg)

Apixaban (Eliguis) 2x5mg

Wskazanie niezastawkowe migotanie przedsionków

Podsumowanie–

Choroba niedokrwienna serca z utrwalonym migotaniem przedsionków –

- Choroba niedokrwienna serca przez wiele lat leczona zachowawczo
- Dobra kontrola czynników ryzyka – stała opieka kardiologa, pacjent stosujący się do zaleceń lekarskich
- Diagnostyka kardiologiczna podjęta w odpowiednim momencie
- Dobrze zachowana globalna funkcja skurczowa lewej komory EF 52%
- W koronarografii – rozszkana miażdżycy tętnic wieńcowych

ROKOWANIE –

***MOŻLIWOŚĆ LECZENIA INWAZYJNEGO,
przezskórna rewaskularyzacja – preferencje pacjenta***



**Cukrzyca i inne czynniki ryzyka –
NAJWAŻNIEJSZA WŁAŚCIWA KONTROLA**

A close-up photograph of a cherry blossom branch. The branch is dark brown and covered with numerous bright pink flowers. The background is a clear, bright blue sky. The text "DZIĘKUJĘ ZA UWAGĘ" is overlaid in the center in a white, bold, sans-serif font.

DZIĘKUJĘ ZA UWAGĘ

koronarografia



koronarografia

